

[print](#) | [export](#)

Publication number: JP5328122 A2  
Publication country: JAPAN  
Publication type: APPLICATION  
Publication date: 19931210  
Application number: JP19920152792  
Application date: 19920519  
Priority: JP19920152792 19920519.  
Assignee: MINOLTA CAMERA CO LTD ;  
Assignee<sup>std</sup>: MINOLTA CAMERA KK ;  
Inventor<sup>std</sup>: KUSUMOTO KEIJI ; MUROKI KENICHI ; IMAIZUMI SHOJI ;  
International class<sup>1-7</sup>: H04N1/40 ; G03B27/80 ; G06F15/62 .  
International class<sup>8</sup>: G03B27/80 20060101 I C ; G03B27/80 20060101 I A ; G06T1/20 20060101 I C ; G06T1/20 20060101 I A ; G06T11/60 20060101 I C ; G06T11/60 20060101 I A ; H04N1/00 20060101 I C ; H04N1/00 20060101 I A ; H04N1/32 20060101 I C ; H04N1/32 20060101 I A ; H04N1/40 20060101 I C ; H04N1/40 20060101 I A ;  
European class: G06T1/20 ; H04N1/00D ; H04N1/32K ; T04N201/00D2K ; T04N201/00D2S ; T04N201/00D3D2 ; T04N201/00D3D3 ;  
Title: PICTURE PROCESSOR  
Abstract: PURPOSE: To reset each item according to user's convenience by preliminarily storing reset permission/inhibition of each data at the time of commanding the collective reset of the operation mode. CONSTITUTION: With respect to plural items related to picture processing, a tab key 352 is operated to set a trimming area, and an operation mode is designated to store the initial mode in an input picture memory 407. When a reset switch 328 is turned on, a reset permission/inhibition input means which designates permission/inhibition of reset to a picture input part is operated. This permission/inhibition of reset is stored in a program ROM 402 correspondingly to each item. When collective reset is commanded, items permitted to be reset are reset to the initial mode in accordance with stored data, but the other items are not reset. Thus, the mode to be kept, the mode to be kept regardless of the collective reset command, and the mode to be reset are designated according to user's convenience.

(18)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-328122

(43)公開日 平成5年(1993)12月10日

(51)Int.Cl<sup>3</sup>

登録記号 庁内整理番号

F 1

技術表示箇所

H 04 N 1/40

Z 8088-5C

G 03 B 27/80

8507-2K

G 06 F 15/82

3 10 A 8125-5L

審査請求 未請求 請求項の数3(全 26 頁)

(21)出願番号	特開平4-152792	(71)出願人 ノルタカメラ株式会社 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番12号 大蔵ビル
(22)出願日	平成4年(1992)5月19日	(72)発明者 今泉 伸二 大阪市中央区安土町二丁目3番12号 大蔵 ビルミノルタカメラ株式会社内
		(72)発明者 増木 貴一 大阪市中央区安土町二丁目3番12号 大蔵 ビルミノルタカメラ株式会社内
		(72)発明者 植本 伸二 大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大蔵 ビルミノルタカメラ株式会社内
		(74)代理人 井澤士 渡山 明美

## (54)【発明の名称】 画像処理装置

## (57)【要約】

【目的】 一括リセットの操作にもかかわらず維持したいモードと、リセットしたいモードとを、指定できるようにする。また、一括リセットを指令する際の專位に、各々上記のモードの組み合わせを対応付けられるようとする。

【構成】 第一発明では、各項目の動作モードを初期モードにリセットすることの可否が各々指定されると、そのデータがリセット可否記憶手段に記憶され、また、一括リセットが指令されると、上記の記憶データに従ってリセット可の項目が初期モードにリセットされる。第二発明では、複数のリセット入力手段の内れかから一括リセットが指令されると、当該リセット入力手段が対応付けたリセット可とされている項目の動作モードが、初期モードにリセットされる。

200

リセットモード	
選-1 リセット希望	<input type="checkbox"/> しない
選-2 リセット不要	<input type="checkbox"/> する
選-3 約1秒間 未決	<input type="checkbox"/> する
選-4 記憶表示未決	<input type="checkbox"/> しない
選-5 ブースト強度	<input type="checkbox"/> しない
選-6 用紙枚数 未決	<input type="checkbox"/> しない
選-7 出力枚数 未決	<input type="checkbox"/> しない
選-8 リセット	<input type="checkbox"/> する
301～304 指定したいモードを選択して下さい	
302～	

(2)

特許平5-328122

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像処理に関する複数の項目について、動作モードを各々指定するためのセード入力手段と、前記各項目の初期モードを各々記憶している初期モード記憶手段と、

前記各項目について、動作モードを初期モードにリセットすることの可否を各々指定するためのリセット可否入力手段と、

前記リセット可否入力手段による指定を前記各項目毎に各々記憶するリセット可否記憶手段と、

動作モードを初期モードにリセットすることを指令するためのリセット入力手段と、

前記モード入力手段により指定された動作モードを設定するとともに、前記リセット入力手段により動作モードのリセットが指令されたときは、前記リセット可否記憶手段に記憶されているデータによりリセット可とされる項目の動作モードを初期モードにリセットするモード制御手段と、

を備えた画像処理装置。

【請求項2】 画像処理に関する複数の項目について、動作モードを各々指定するためのモード入力手段と、前記各項目の初期モードを各々記憶している初期モード記憶手段と、

動作モードを初期モードにリセットすることを指令するためのリセット入力手段と、

前記各項目の動作モードを初期モードにリセットすることの可否を、前記各リセット入力手段に各々対応付けて、前記各項目毎に各々記憶しているリセット可否記憶手段と、

前記モード入力手段により指定された動作モードを設定するとともに、何れかの前記リセット入力手段により動作モードのリセットが指令されたときは、当該リセット入力手段に対応付けて前記リセット可否記憶手段に記憶されているデータによりリセット可とされる項目の動作モードを初期モードにリセットするモード制御手段と、を備えた画像処理装置。

【請求項3】 請求項2において、

前記各項目について動作モードを初期モードにリセットすることの可否を、前記各リセット入力手段に各々対応付けて指定するためのリセット可否入力手段と、

前記リセット可否記憶手段は、前記リセット可否入力手段の入力による指定に対応して、記憶しているデータを更新する、

画像処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【背景】 本発明は、画像処理装置に関する。詳しく述べて、画像処理に関する複数の項目について各々設定される動作モードのリセットに関する。

【0002】

【従来の技術】 (1) 画像処理に関する複数の項目について、動作モードを各々個別に指定できる画像処理装置が、種々提供されている。例えば、原稿画像を読み取る装置では、画像を読み取るべき領域(トリミング領域)、或いは、読み取りの粗さ等を指定できる。また、画像データに基づく画像を画面に表示する装置では、表示の反転・非反転、カラーバランス、表示倍率等を指定できる。また、画像を用紙上に形成する装置では、同一箇所に用紙枚数、用紙上での画像の形成領域、画像の大きさ、カラーバランス、濃度、形成画像の粗さ等を指定できる。さらに、これらを組み合わせた装置では、組み合わせに基づいて生ずる種々の動作モードを指定できる。

【0003】 (2) 上記の各装置では、装置の起動時に各動作モードを一概に確定させる必要があるため、各動作モードについて各自初期モードが定められている。また、各初期モードとしては、通常、当該モードについて最も使用頻度の高いモードが採用されている。また、上記の各装置には、一般に、規定された動作モードを一度して初期モードに戻すためのリセットスイッチが設けられている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 上記のリセットスイッチを操作すると、規定されている動作モードが、一括して初期モードに戻される。(しかし、装置を使用する際にには、或る動作モードを維持したまま、他の動作モードを初期モードに戻したい場合がある。さらに、維持したいモードと初期モードに復したいモードとが、使用的な様相によってそれそれ異なる場合がある。)

【0005】 例えば、原稿画像を読み取って画面上に表示する装置では、「原稿の裏面に伴ってカラーバランス等はリセットしたいが、トリミング領域等は全く構成しない」という場合がある。また、「同一原稿に関して、カラーバランス、トリミング領域等は初期モードにリセットしたいが、画面表示等はそのまま維持したい」という場合もある。また、原稿画像を読み取って用紙上に原稿する装置でも、上記と同様に、維持したいモードとリセットしたいモードとが在り、また、使用の様相によって、それぞれのモードが変更される場合がある。

【0006】 本発明は、上記の事情に鑑みたものである。即ち、一括リセットの指令にもかかわらず維持したいモードと、一括リセットの指令によってリセットしたいモードとを、各モード毎に、予め指定しておきができるようにすることを第1の目的とする。また、維持したいモードとリセットしたいモードの両者の組み合わせを、一括リセットを指令する際の事情に応じて、各々対応付けるようにしておきることを第2の目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 前記第1の目的に列次す

10

物理实验二 3.2.2.1.2.2

1

分明は、圖像處理に関する複数の項目について、動作モードを各々指定するための二部入力手段と；前記各項目の初期モードを各々記憶している初期モード記憶手段と；前記各項目について、動作モードを初期モードにリセットすることの可否を各々指定するためのリセット可否入力手段と；前記リセット可否入力手段による指定を前記各項目毎に各々記憶するリセット可否記憶手段と；動作モードを初期モードにリセットすることを指告するためのリセット入力手段と；前記モード入力手段により指定された動作モードを設定するとともに、前記リセット入力手段により動作モードのリセットが合意されたときは、前記リセット可否記憶手段に記憶されているデータによりリセット可とされる項目の動作モードを初期モードにリセットするモード制御手段と；を備えた圖像処理装置である。

【0008】前記第2の目的に対応する発明は、画像処理に関する複数の項目について、動作モードを各々指定するためのモード入力手段と、前記各項目の初期モードを各々記憶している初期モード記憶手段と、動作モードを初期モードにリセットすることを指令するための複数のリセット入力手段と、前記各項目の動作モードを初期モードにリセットすることの可否を、前記各リセット手段に応対付けて、前記各項目等に各々記憶しているリセット可否記憶手段と、前記モード入力手段により指定された動作モードを設定することとも、何れかの復数リセット入力手段により動作モードのリセットが指令されたときは、当該リセット入力手段に応対付けて前記リセット可否記憶手段に記憶されているデータによりリセット可とされる項目の動作モードを初期モードにリセットするモード削除手段と、を備えた画像処理装置である。

〔0009〕  
【作業】の見明では、前記リセット可否入力手段により、前記各項目の動作モードを初期モードにリセットすることの可否が各自指定されると、そのデータが、リセット可否記憶手段に各自記憶される。その後、前記リセット入力手段からの入力が検出されると、前記モード切換手段は、リセット可否記憶手段をアクセスしてリセット可とされている項目を選択し、その項目を、初期モードに復帰する。

「ド記録手段のデータに従ってリセットする。」  
「00101】第2の発明では、前記モード記録手段は、前記リセット入力手段の何れかから入力が検出されると、リセット可否記録手段をアクセスして、当該リセット入力手段に応じて前記リセット可とされている項目を選択し、その項目を、初期モード記録手段のデータに従ってリセットする。」

10011

〔実施例〕以下、本発明の実施例

### （二）フィルムスキンヤナギ葉脈の標本

6

### (3) フィルムスキャナ製造の剥離

[0012] [1] フィルムスキャナ装置の構成  
図1は実施例にかかるフィルムスキャナ装置30を示す。本体40Kにセットされるフィルム70(ネガフィルム又はポジフィルム)の画像を走査してCRTディスプレイ32に表示するとともに、画像データを不透過の外部プリンタ部屋(デジタルカラープロセッサー)へ送信して、用紙上にフルカラーの画像を形成する。

10 成させ得る監獄である。

【0013】[1-1] フィルムの荷出障壁  
本フィルムスキャナ実装300セリ可可能なフィルムは、  
4×5inch, 6cm × 35mm (連続), 3.5mm (マウント  
=スライド用ボジフィルム) の4種類のサイズである。  
これらは、フィルムサイズ及びネガ・ボジの種別に各々  
対応して用意されているフィルムスキャナ700 IC, フィルム790  
の画像領域がキャリア窓710 (図5参照) に合致  
するようにしてセットされた後、一点錆錐頭印加の如く、  
本体40側のトロッコ750にセットされる。なお、ブ  
20 イルムスキャナ700 ICでは、フィルム790が下方に荷下し  
なしにより固定される (図5参照) が本機ではない。

〔0014〕フィルムキャリア700がトロッコ750にセットされると、図5のようにトロッコ750内に固定されているキャリア有無検出用透造型フォトセンサ733の光路が遮断され、その出力がローレベル(0)からハイレベル(1)に反転する。これにより、フィルムキャリア700のセットが検出される。また、フィルムキャリア700がトロッコから引き抜かれた時には、キャリア有無検出用透造型フォトセンサ733の出力がハイレベル(1)からローレベル(0)に反転して、その検出される(図5のS401、図6のS402参照)。

(0015) また、トロッコ730 内のフィルムキャリア

700 の鏡別 (4×5 inch フィルム用キャリア、6 cm フィルム用キャリア、3.5 mm 矩縮フィルム用キャリア、3.5 mm マウントフィルム用キャリア) の種別、及び、ネガ・ポジの構成は、図 5 に示すように、フィルムキャリア 700 の種別に応じて所定箇所に設けられている (又は設けられていない)。最大 2 枚のフィルム矩縮用大 701,702 が、トロッコ 750 内の対応箇所に各々設けられている。フィルム矩縮用出用透通フィットセンサ 751,752 の光路を確保して (又は遮断しないで) 激起し、走行路を確保されたフィットセンサ 751,752 の出力をハイレベル (1) からロー・レベル (0) に反転させることにより、

[10016] 上記のトロッコ750は、3.5 nmフィルムのコマ位置合わせのため、図1(及び図5)の破線矢印のように西の左方向に手操作で移動可能とされている。試左方向の移動によって走査対象のフィルム側面のキャリア空室が所定の走査位置(本フィルムスキナ装置30Aより画面表示される位置)に位置決めされる。

5

と、該キャリア部710の中央位置の底面に設けられているキャリアセット突出穴705が、本体40側に固定されているキャリアセット突出用通過孔フォトセンサ755の光路を確保して、該フォトセンサ755の出力を、ハイレベル(1)からローレベル(0)に反転させる。これにより、上記の位置決めが検出される。

[0017] [1-2] 面図表示と操作入力手段

本フィルムスキナ装置のCRTディスプレイ300には、図2のように、圧密された画像等を表示するための圧密領域301の他、各種のメッセージを表示するためのメッセージ領域302、設定されたコピー枚数を表示するための枚数表示領域326が設けられる。さらには、タックボール351(図2)の入力で移動されるカーソルで位置選択されて、タブキー(タックボール入力キー)352(図2)の操作でオン/オフされる各種のスイッチボタン(画像調整スイッチ303、トリミングスイッチ305、拡大縮小スイッチ307、縮小選択スイッチ308、出力確認スイッチ309、出力サイズスイッチ310、クリアスイッチ、リセットスイッチ328、コピー枚数増減スイッチ327)用の領域が設けられる。

[0018] メッセージ領域302には、オペレーターに対する入力の指示、シェーディング補正用データの取込み中である旨、フィルムキャリアが走行している旨、フィルムの種類及び出力用紙サイズ等の各種のメッセージが表示される。スイッチボタンは、タブキー(タックボール入力キー)352の操作でオン・オフされる。例えば、後述のように、圧密調整スイッチ303のオンによりサブメニューが表示され、カラーバランス等の画像調整が設定可能になる。トリミングスイッチ305のオンによりトリミングモードが設定される。拡大縮小スイッチ307のオンによりサブメニューが表示され、出力サイズが設定可能になる。縮小選択スイッチ308のオンにより小選択モードが設定される。出力確認スイッチ309のオンによりプリント画像と用紙との関係が表示される。出力サイズスイッチ310のオンによりサブメニューが表示され、用紙サイズが設定可能になる。コピー枚数増減スイッチ327のオンにより、コピー枚数がアップ又はダウングされる。リセットスイッチ328のオンによりコピーモードが初期化される。なお、初期化される項目及びコピーモードについては、後に詳述する。

[0018] 本フィルムスキナ装置30は、CRTディスプレイ300上に設けられる上記スイッチボタン領域の他、本体40側の上面に設けられた操作パネル350上のキースイッチ群及び、本体40の内部に設けられた内部パネル360(図2)上のキースイッチ群によっても操作される。

[0020] 操作パネル350上には、図2の(a)のように、タックボール351、タブキー(タックボール入力キー)352、圧密の範囲動作及び画面上の表示を指令するための画像入力キー353、動作の停止を指令する

ためのストップキー354、外部接続されているプリンタ機械側でのプリントアウトを指令するためのプリントキー(コピーキー)355が配置されている。

[0021] タックボール351は手操作で自由に回転される球体であり、該タックボール351の回転により、CRTディスプレイ300上のカーソルが移動される。タブキー(タックボール入力キー)352は、カーソルで指定される座標を入力するためのキーである。即ち、カーソルが前記スイッチボタンの何れかを指示している状態でタブキー(タックボール入力キー)352が操作されると、該スイッチボタンの示すモードもしくは動作が選択される。例えば、タイミングモードの設定下でカーソルが圧密領域301を指示している時にタブキー(タックボール入力キー)352が操作されると、タイミング領域の設定等が可能となる。

[0022] また、内部パネル360上には、図2の(b)のように、ユーザー設定キー351、サービスマンモードの設定を指すためのサービスマンキー…、トータルプリント枚数の表示を指令するためのトータルチェックキー、トラブル状態を解除させるトラブルリセットキー、初期値設定履歴を実行させるためのイニシャルキー363、CPU400(図4)をリセットするためのCPUリセットキー…、及び、仕向け先コードを表す仕向けキーが各々配設されている。

[0023] [2] フィルムスキナ装置の制御回路  
本フィルムスキナ装置30は、図4の制御回路によって制御される。即ち、フィルムスキナ装置の全体を制御するCPU400と、CRTディスプレイ300上の表示を制御する表示コントローラ(A GDC)410によって制御される。

[0024] [2-1] CPU400  
CPU400には、CPUデータバス421を介して、制御プログラムの格納されたプログラムROM401、プログラムを実行する上で必要な数値その他のデータが一時的に記憶されるRAM403、各項目の初期モード等の記憶されるEEPROM402、周辺装置との信号の入出力のための入出力インターフェース(パラレルI/O)、外部のプリンタ装置との通信のための通信ポート405、イメージセンサー(CCD)400で読み取られた画像信号の入力処理が行われる画像入力部、画像入力部で入力が選択された画像データが記憶されるR、G、Bの各入力画像メモリ407、プリントアウトのための画像データの撰集処理が行われる画像出力部等が接続されている。  
[0025] 上記入出力インターフェース(パラレルI/O)には、前記図2の操作パネル350、タックボール351、内部パネル360、前記図5のセンサの他、装置の状態を表示するための不表示の各種センサ、或いは、走査光学系の各部材を駆動するための駆動回路等が接続されている。

(5)

特開平5-328132

8

[0029] また、上記EEPROM402には、該装置の制御に必要なプログラムROM403内のデータが書き込まれているが、図20のデータに関する限りでは、ユーザーの操作入力により書き換えが行われる。即ち、図10のコピーードモードリセット(S311)で設定された初期モードを記憶するためのコピーードメモリ、リセットモード処理(S321)で設定されたデータを記憶するためのリセットモード、フィルムキャリアリセットモード処理(S331)で設定されたデータを記憶するためのフィルムキャリアリセットモードが、ユーザーの操作入力により各々書き換えられる。

[0027] 上記リセットモード処理(S321)で書き換えるデータは、CRTディスプレイ300上のリセットボタン328のオブジェクトに対応してリセットするか否かを、各項目毎に示すためのリセットフラグ1である。即ち、図21のように、コピーードモードリセットフラグ1、トリミングエリリセッタフラグ1、カラーバランスリセットフラグ1、画面表示リセットフラグ1、コピー枚数リセットフラグ1、用紙サイズリセットフラグ1、出力タイプリセットフラグ1が、各々書き換えられる。

[0028] また、上記フィルムキャリアリセットモード処理(S321)で書き換えるデータは、前記フィルムキャリア700が前記リロッカ750から引き抜かれたときにリセットするか否かを、各項目毎に示すためのリセットフラグ2である。即ち、図22のように、コピーードリセットフラグ2、トリミングエリリセッタフラグ2、カラーバランスリセットフラグ2、画面表示リセットフラグ2、コピー枚数リセットフラグ2、用紙サイズリセットフラグ2、出力タイプリセットフラグ2が、各々書き換えられる。

[0029] [2-2] 表示コントローラ410側  
前記表示コントローラ(AGDC)410には、AGDCデータベース461を介して、慣用ROM412、VRAM(ビデオRAM)413及び、VRAM(ビデオRAM)414に記憶された画像データに対してCRTディスプレイ300上に表示するための制御処理が行われる表示出力部等が接続されている。

[0030] 上記VRAM411は、色分解されたR・G・Bの各色の画像データのための3個のイメージプレーンと、CRTディスプレイ300上の前記スイッチボタン等の設定要素及びカーソル現時はトリミング等の移動表示装置のための2個のキャラクタプレーンC1・C2の、合計5箇のプレーンを有している。

[0031] なお、上記VRAM411のR・G・Bの各イメージプレーンには、前記入力画像メモリ407に記憶されている画像データが、表示コントローラ410の制御によって転送されて記憶されるが、その際に、CPU400からの指令に応じて、画像データの一端の切り出し、拡大、縮小等が行われる。

[0032] [3] フィルムスキャナ装置の制御

次に、CPU400で実行される処理を説明する。

[3-1] メインルーチン: 図8

図8は、CPU400で実行される処理のメインルーチンを示す。

[0033] CPU400では、例えば、電源のオンによって処理が開始される。まず、RAM403のクリア、周辺機器のリセット等、システムの初期設定が行われる(S31)。次に、CRTディスプレイ300に、コピーードモードを設定するための初期画面が表示される(S32)。さらに、イメージセンサ(CCD)800を初期化するために、シェーディング補正処理が行われる(S33)。以上の処理により、フィルムスキャナ装置300でフィルムを読み取るための準備が完了したことになる。

[0034] 次に、スキャンフラグが判定され、1の場合には(S34YES)、両側底裁断処理が実行される(S35)。測量取扱制御については、後に図7で詳述する。一方、スキャンフラグが0の場合には(S34NO)、コピーード設定処理が実行される(S36)。コピーード設定処理(S36)については、後に図15～図17で詳述する。

[0035] また、スキャンフラグが無開閉時、フィルムキャリア処理(S31)、パネルキー入力処理(S33)、プリンタとの通信処理(S37)が実行される。その後、前記スイッチS21に戻る。フィルムキャリア処理(S31)では、フィルムキャリア700のリセット/引抜きに対応した処理が実行される。フィルムキャリア処理(S31)については、後に図8～図14で詳述する。パネルキー入力処理(S33)では、操作パネル250及び内部パネル360上のキースイッチの入力操作が受け付けられ、その結果に応じて、測量取扱制御等が管理され、また、EEPROM400の進行状況等が通信される。

[0036] [3-2] 画像取扱制御: 図7  
次に、前記画像取扱制御(S35)を説明する。本処理は、前述取扱制御(S3)を説明する。本処理は、前述取扱制御にセッティングされたフィルム700の通過光を、イメージセンサ(カラーCCD)800で読み取らせるための処理であり、スキャンモードに応じて、下記の如く実行される。

[0037] オプレスキャンモード

オプレスキャンモードが設定されている場合、換算すれば、ネガフィルムがセッティングされている場合には(図8・S22, S25参照)、まず、オプレスキャン制御(S312)が実行される。これは、ネガフィルムの全面を読み取って画像入力メモリに記憶するための処理である。

[0038] 次に、オプレスキャンが終了すると(S315:YE), 上記スイッチS21で読み取られて記憶された画像データの解析処理が行われる(S317)。この解析処理は、当

(6)

特許号5-328122

18

9

該フィルムの選択条件を変えることにより、当該フィルムの画像表示及び週囲上への表示を、次に行い得るようするための処理である。このため、次のステップS119及び、スキャンモードが、画像表示モードに設定される。

【0039】\*画像表示モード

画像表示モードが設定されている場合、換言すれば、ボンフィルムがセットされている場合(図8・S23,参考文献)、又は、ネガフィルムについて前記のプレスキューが終了した場合(S121参照)には、まず、画像表示スキャン制御(S121)と、画像表示処理(S123)とが実行される。

【0040】画像表示スキャン制御(S121)は、フィルムを読み取って、正規化、ネガ・ボジ反転等の処理を施した後、画像入力メモリに記憶する処理である。ここに、ネガフィルムの読み取りは、前記のプレスキューで変えられた選択条件によって行われる。また、画像表示処理(S123)は、直進された画像データに基づいて、CRTディスプレイ300に画像を表示させるための処理である。なお、画面表示のためのスキャン回数は、一度で足りる。また、画像表示のスキンが終了すると(S125: YES)、スキャンフラグが0にされる(S127)。

【0041】\*画像出力モード

画像出力モードが設定されている場合、換言すれば、プリントキー-355の操作入力によってプリント動作が指令された場合(図8・S23,参考文献)は、まず、画像出力スキャン制御(S123)と、倍倍動處理(S133)とが実行される。

【0042】画像出力スキャン制御(S123)は、CRTディスプレイ300の画面面上で設定されたコピーモードにおける「複数開閉位置、複数終了位置、スキヤンスピーフ、スキヤン回数」に基づいてフィルムを読み取る処理である。読み取られた画像データは、倍倍動處理(S133)により主対象面の画像の変換・移動が行われる。なお、RGBデータをプリント用のYMCKデータに変換する処理は、外部接続されるプリンタ側で行われるため、フルカラの画像を用紙上に形成する場合には、合計4回(縮小率時は、その2倍)のスキヤンが必要となる。また、該必要数のスキヤン動作が終了するとコピー終了(S135: YES)と判定され、スキヤンフラグが0にされる(S137)。

【0043】(3-3) パネルキー入力処理: 図8-図14次に、前記パネルキー入力処理(S33)を説明する。本発明では、操作パネル330と内部パネル360からの操作入力に対応して、読み取りが実行され、又は、モードが設定される。

【0044】まず、ステップS201でスキヤンフラグが判定される。その結果、スキヤンフラグが1にセットされており(S201: NO)、且つ、ストップキー-354からの入力が検出された場合には(S203: YES)、スキヤンフラグが0にされる(S205)。これにより、フィルムの読み取り動作が終

了される。

【0045】一方、前記ステップS201で、スキヤンフラグが0の場合には(S201: YES)、画像入力キー-353、プリントキー-355、及び、内部パネル360のキースイッチ群からの操作入力が何機種される(S211)。なお、この待機中にストップキー-354が操作された場合には、その操作入力は無視される。

【0046】(3-3-1) 画像入力キー又はプリントキーの入力

前記ステップS211での待機中に、画像入力キー-353の入力が行われると、読み取りを管理するためのスキヤンフラグが1にされ(S212)。さらに、フィルムがネガフィルムであるかボンフィルムであるかを示すネガ/ボンが判別される。その結果、ネガフィルムであれば(S223: YES)、前記のプレスキュー(図8・S121-S125参照)を実行せしめるために、スキヤンモードがプレスキューに設定される(S225)。一方、ボンフィルムであれば(S223: NO)、直ちにフィルムを読み取らせて表示させるべく、スキヤンモードが画像表示モードに設定される(S229)。なお、ステップS225は、画像入力キー-353に対する上記以外の処理を示し、例えば、画面へのメッセージ表示等が行われる。

【0047】また、前記ステップS211での待機中に、プリントキー-355からの入力が行われると、まず、読み取りを管理するためのスキヤンフラグが1にされ(S230)。さらに、フィルムを読み取らせてプリント装置側へ出力されるべく、スキヤンモードが画像出力モードに設定される(S233)。なお、ステップS233は、プリントキー-355に対する上記以外の処理を示し、例えば、画面へのメッセージ表示等が行われる。

【0048】(3-3-2) 内部パネルのキースイッチ入力: 図9

前記ステップS211での待機中に、内部パネル360の何れかのキースイッチの入力が行われた場合は、曲版中ースイッチに対応する処理が実行される(S241)。例えば、ユーザチャイズキー-361の入力が行われた場合は、図9のように、ユーザ設定モード処理(S27)が実行され、また、エニシナルキー-363の入力が行われた場合は、初期設定処理(S28)が実行される。また、上記以外のキースイッチ入力の場合も、当該キー-スイッチに応じる処理が実行される(S29)。

【0049】\*ユーザ設定モード処理: 図10

ユーザチャイズキー-361の入力に対応して実行される上記のユーザ設定モード処理(S27)では、まず、図2-3の画面が表示される。即ち、図10のよう、コピーモードもリセット(S31: U1)、リセットモード処理(S32: U2)、フィルムキャリアリセットモード処理(S33: U3)という3つの処理の選択待機状態となり、何れかの処理が選択されると当該処理が実行され、実行後、再び同様の待機状態となり図2-3の画面が表示される。な

⑦

特許平5-328122

31

ね、純了(U0)が選択された場合には、図23のユーザー設定モードメニューが表示とされて(S341)、ユーザー設定モード処理(S27)から抜け出る。

【0050】\*コピーモードモリ起動: 図10・S312  
図23の画面において「U1」の選択で実行されるコピーモードモリ処理(S312)は、各項目(動作モード)の初期値を、ユーザーが任意に設定するための処理であり、設定されたモードデータは、EEPROM402のコピーモードメモリに書き込まれる。即ち、EEPROM402のコピーモードメモリには、フィルムキャリア装置の工場出荷時に於いて、プログラムROM401内のデータが書き込まれているのであるが、本コピーモードモリ起動により、該データの置換が行われる。なお、各項目(動作モード)の初期値とは、CRT画面300上のリセットボタン328のオンに対応して実行されるリセット処理(図18・S58)、又は、フィルムキャリアアリセット処理(図18・S71)により、当該項目のモードリセットが許可されていることを条件として設定される値である。

【0051】\*リセットモード処理: 図11～図12  
図23の画面において「U2」の選択で実行されるリセットモード処理(S323)は、各項目(動作モード)について、CRT画面300上のリセットボタン328のオンに対応して実行されるリセット処理(図18・S58)によるモードリセットを、許可するか否かを指定するための処理であり、指定されたデータ(リセットフラグ1の状態)は、本リセットモード処理から抜け出る際に、EEPROM402のリセットモードに書き込まれる。

【0052】まず、EEPROM402のリセットモードのデータが読み出され(S401)、リセットモードサブメニューが図24のように表示される(S403)。図24の画面は、「コピーモード、トリミングエリア、カラーバランス、画面表示、コピーリセット、用紙サイズ、出力タイプ」を、CRT画面300上のリセットボタン328のオンに対応して実行されるリセット処理(図18・S58)によってリセットもししくはクリアさせるか否かを指定するための画面である。例えば、「U2-1コピーモードをリセット」について、「する」にカーソルを合わせた後、タグキー(タッカボール入力キー)352をオンすると、コピーモードリセットフラグ処理(S411)が実行されて、図21のコピーモードリセットフラグ1が「1」にされる。また、ボタン表示「する」が反転表示される。

【0053】「U2-2～U2-7」についても同様である(S412～S417/S421)。なお、図24では、「コピーモード、トリミングエリア、コピーリセット、用紙サイズ」についてリセットもししくはクリアさせるべき旨指定されており、「カラーバランス、画面表示、出力タイプ」については、「カラーバランス、画面表示、出力タイプ」に指定する。

32

32

されている。なお、図24の画面で「U2-0終了」がオプション場合は、図24のリセットモードメニューが非表示とされ(S432)。さらに、図24の画面で指定された結果がEEPROM402の図21のリセットモードに各自書き込まれて(S433)。リセットモード処理(S323)から抜け出る。

【0054】\*フィルムキャリアリセットモード処理: 図13～図14

フィルムキャリアリセットモード処理(S321)は、前記リセットモード処理(S323)と略同様である。異なる点は、「画面表示が図25であること、指定されるフラグがリセットフラグ2であること、及び、指定された結果が図22のフィルムキャリアリセットモードに書き込まれること」である。

【0055】\*初期値設定処理: 図9・S28

イニシャルキー306の入力に対応して実行される初期値設定処理(S281)では、前記コピーモードモリ処理(図10・S311)で、ユーザーの指定によってEEPROM402に書き込まれたデータが、再び、プログラムROM401のデータ、即ち、工場出荷時のデータに書き換えられる。

【0056】[3-4] コピーモード設定処理: 図15～図17

次に、前記コピーモード設定処理(S25)を説明する。本処理では、CRTディスプレイ300のスイッチボタンのオンに対応して、下記の処理が実行される。

【0057】[3-4-1]

画像調整スイッチ305がオプションされると、画像調整モードが設定され(S523)。画像調整サブメニュー処理(S523)が実行される。画像調整サブメニュー処理については後述するが、画像濃度の設定、カラーバランスの調整等が行われる。トリミングスイッチ306がオプションされると、トリミングモードが設定される(S531)。また、トリミング枠デフォルト設定(S533)が実行され、さらに、トリミング領域の設定(S535)が行われる。

【0058】拡大縮写スイッチ307がオプションされると、拡大縮写モードが設定され(S541)。該モードと両立しない縮小速写モードがリセットされる(S544)。なお、拡大縮写モードとは、1つの画像を拡大して、複数の用紙上に分けてプリントアウトさせるモードである。また、拡大速写のサイズを指定するための拡大速写サブメニュー処理(S545)が実行される。縮小速写スイッチ308がオプションされると、縮小速写モードが設定され(S552)。該モードと両立しない拡大速写モードがリセットされる(S553)。なお、縮小速写モードとは、1つの画像を同一の用紙上に連続してプリントアウトさせるモードである。また、縮小速写の出力モードを指定するための縮小速写サブメニュー処理(S555)が実行される。

【0059】出力確認スイッチ309がオプションされると、出力確認モードが設定され(S561)。プリントアウトされる

画像と用紙の関係がモニタ画面300に表示される。また、出力確認モード処理(S565)が行われる。出力サイズスイッチ210がオンされると、出力サイズモードが設定されて(S571)、出力用紙のサイズを設定するための出力サイズサブメニュー処理(S572)が実行される。

【0080】リセットスイッチ328がオンされると、リセット処理(S581)が実行される。即ち、EEPROM402の図21のリセットモードに各々書き込まれていてリセットフラグ1が「1」である項目について、動作モードが初期モードにリセットされる。例えば、図24のようにリセットフラグ1の状態が書き込まれている場合であれば、「コピーモード、トリミングエリア、コピー枚数、用紙サイズ」が初期モードにリセットされる。なお、初期モードとは、EEPROM402に初期モードとして書き込まれているモードである。

【0081】したがって、「コピーモードが初期モードにリセットされる」とは、本発明では、恒大進等モード、縮小送等モード、ノーマルモードが設定可能であるが、これらのモードから、EEPROM402に初期モードとして書き込まれているモード(一般にはノーマルモード)に戻されることをい。トリミングエリア、コピー枚数についても同様である。また、用紙サイズについては、次にフィルムキャリアがセッティングされた時の用紙サイズを、例えば、そのフィルムキャリアのフィルムサイズの優先順位で設定されている絞り印を設定することをい。なお、リセットされた項目のうち、フィルムスキャナ範囲内に処理できるものについては処理を行い、プリント側に必要な情報を記録する。図6のステップS3まで進む。

【0082】枚数増減スイッチ327、又は、枚数表示326がオンされると、コピー枚数設定処理(S591)が実行され、出力用紙の枚数が増減されて確定される。

【0083】[3-4-2] 画像調整サブメニュー処理  
次に、前記画像調整サブメニュー処理(S523)を説明する。本処理では、まず、図19の画像調整画面が表示され(S601)、画面で表示されているスイッチボタンのオンに応じて、下記の処理が実行される。

【0084】例えば、カラーバランスを調整するスイッチボタンがオンされると、カラーバランスの調整が行われ(S611)、RGBモードボタン又はHVCモードボタンがオンされると、カラーバランスをRGBで行うか又はHVCで行うかの切り換えが行われる(S613)。また、出力タイプボタンがオンされると、出力画像のタイプの切り換え、即ち、ネガ、ポジの切り換えが行われる(S615)。また、ステップS612は、他のスイッチボタンのオンに対する処理を示す。なお、これらのスイッチボタンに対する処理の後は、再び、スイッチボタンのオンが待機される。

【0085】一方、終了ボタンがオンされた場合は、図19の画像調整サブメニュー画面が表示とされ(S62

1)、画像調整モードがリセットされて(S623)、本画像調整サブメニュー処理から抜け出す。

【0086】[3-5] フィルムキャリア処理：図18  
次に、前記フィルムキャリア処理(S51)を説明する。本処理では、フィルムキャリア700のトロッコ750へのセット・引きに応じて、下記の処理が実行される。

【0087】まず、ステップS701で、センサの状態がチェックされる。その結果、フィルムキャリア700がトロッコ750から引き抜かれたことが検出されると、キャリア

アセットフラグが0にされ(S711)、さらに、CRTディスプレイ301の表示画面がクリアされる(S713)。

【0088】次に、フィルムキャリアリセット処理(S715)が実行される。この処理は、前記リセット処理(図18・S581)と類似の処理であり、異なる点は、最初されるリセットフラグが「リセットフラグ2」であるということである。即ち、EEPROM402の図22のリセットモードに各々書き込まれているリセットフラグ2が「1」である項目について、動作モードが初期モードにリセットされる。例えば、図22のようにリセットフラグ2の状態が書き込まれている場合であれば、「コピーモード、トリミングエリア、画面表示、コピー枚数、用紙サイズ、出力タイプ」が初期モードにリセットされる。ここで、初期モードとは、EEPROM402に初期モードとして書き込まれているモードである。なお、出力タイプのリセットでは、例えば、次にフィルムキャリアがセッティングされた時の出力タイプが、そのキャリアのフィルムサイズの優先出力タイプに設定されているタイプに設定される。

【0089】一方、ステップS701のチェックで、フィルムキャリア700がトロッコ750にセッティングされたことが検出されると、キャリアアセットフラグが「1」にされ(S721)、さらに、セッティングされたフィルムのサイズが検出される(S723)。次に、フィルムキャリアアセット処理(S725)が実行される。なお、フィルムサイズのセッティング処理では、ユーザーの使用状況によりフィルムサイズに対する出力タイプの使用状況が異なるため、その出力タイプのデフォルト値を、ユーザー設定モードで設定できるようにさせていている。

【0090】  
40 「発明の効果」以上、本第1発明によると、一括してリセットが指令された時に、画像処理に関する複数の項目をリセットするか否かを、各項目について、各々手動指定しておくことができる。即ち、一括リセットの指令にもかかわらず維持したいモードと、一括リセットの指令によってリセットしたいモードとを、使用者の都合に合わせて手動指定しておくことができる。

【0091】また、本第2発明によると、維持したいモードとリセットしたいモードの複数の組み合わせを、一括リセットの指令時の事情に各々対応付けることができるので、上記構成に合う最適なリセットを行なうことができる。

(9)

特開平5-386122

15

さる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例装置の正面を示す模式図である。

【図2】実施例装置の操作パネルを示す説明図である。

【図3】実施例装置のCRTディスプレイの初期画面を示す説明図である。

【図4】実施例装置の制御回路の構成を示すブロック図である。

【図5】フィルムキャリアのセット方法を示す説明図である。

【図6】図4のCPUでの処理のメインルーチンを示すフローチャートである。

【図7】図6の画像読み取り画面を示すフローチャートである。

【図8】図6のパネルキー入力処理を示すフローチャートである。

【図9】図8の内部パネルキー処理を示すフローチャートである。

【図10】図9のユーザー設定モード処理を示すフローチャートである。

【図11】図10のリセットモード処理の一部を示すフローチャートである。

【図12】図10のリセットモード処理の残部を示すフローチャートである。

【図13】図10のフィルムキャリアリセットモード処理の一部を示すフローチャートである。

【図14】図10のフィルムキャリアリセットモード処理の残部を示すフローチャートである。

【図15】図8のコピーモード設定処理の一部を示すフローチャートである。

16

16

\* フローチャートである。

【図16】図8のコピーモード設定処理の残部を示すフローチャートである。

【図17】図15の画像調整サブメニュー画面を示すフローチャートである。

【図18】図8のフィルムキャリア処理を示すフローチャートである。

【図19】図3のCRTディスプレイの初期調整画面を示す説明図である。

19 【図20】図4のEEPROMに格納されるデータを示す説明図である。

【図21】図20のリセットモードに格納されるデータを示す説明図である。

【図22】図20のフィルムキャリアリセットモードに格納されるデータを示す説明図である。

【図23】図3のCRTディスプレイのユーザー設定モード画面を示す説明図である。

【図24】図23のユーザー設定モード画面でU2リセットモードを選択した場合の画面を示す説明図である。

20 【図25】図23のユーザー設定モード画面でU3フィルムキャリアリセットモードを選択した場合の画面を示す説明図である。

【符号の説明】

30 フィルムスキャナ装置

300 CRTディスプレイ

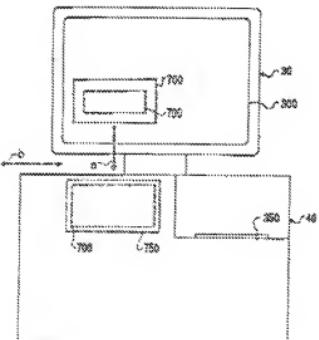
350 操作パネル

380 内部パネル

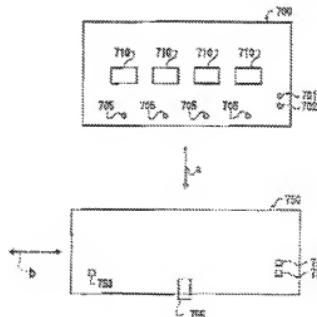
381 スーパーデュイスキー

700 フィルムキャリア

【図1】



【図5】

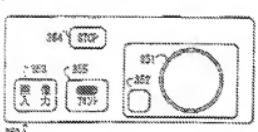


(10)

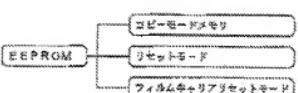
特開平5-328122

【図2】

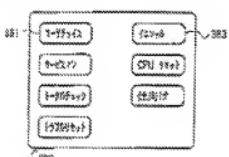
(a)



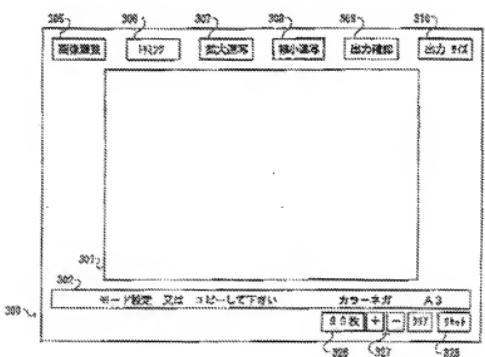
【図2(b)】



(b)



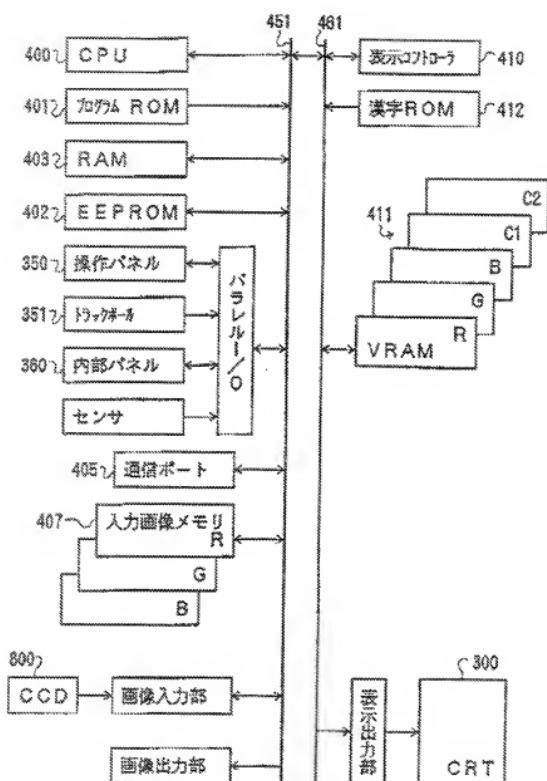
【図3】



(11)

特開平5-328122

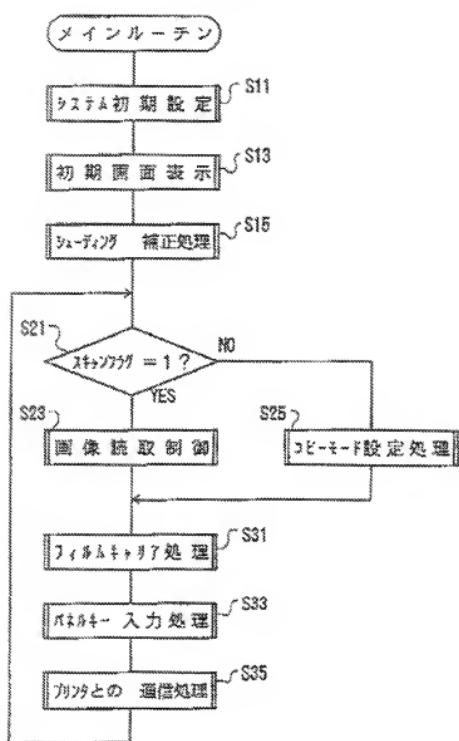
【図4】



(12)

特開平5-328122

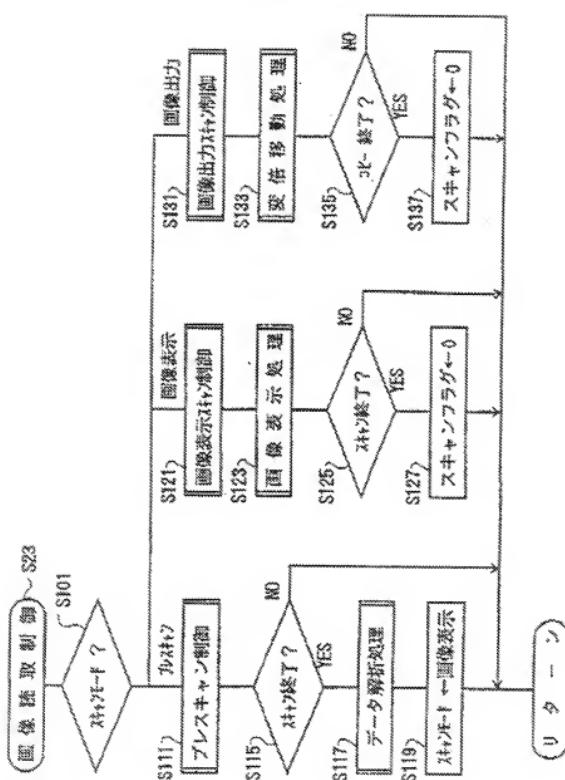
【図6】



(13)

特許平5-326122

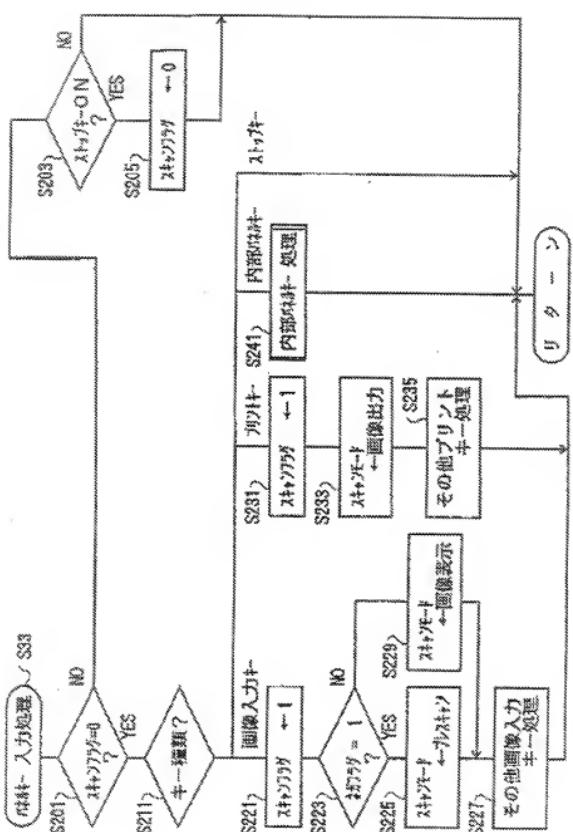
[図7]



040

卷之三

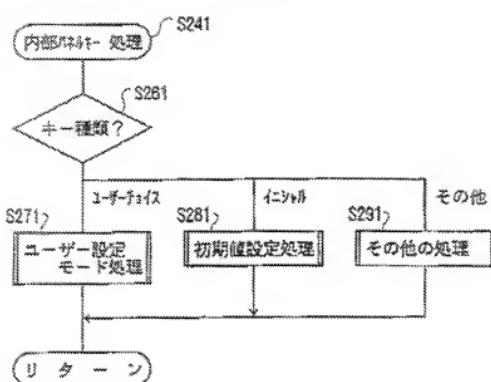
120



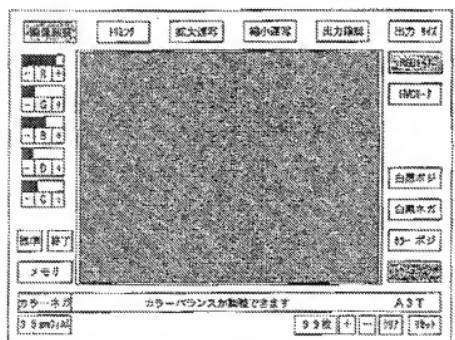
(15)

特開平5-328122

【図9】



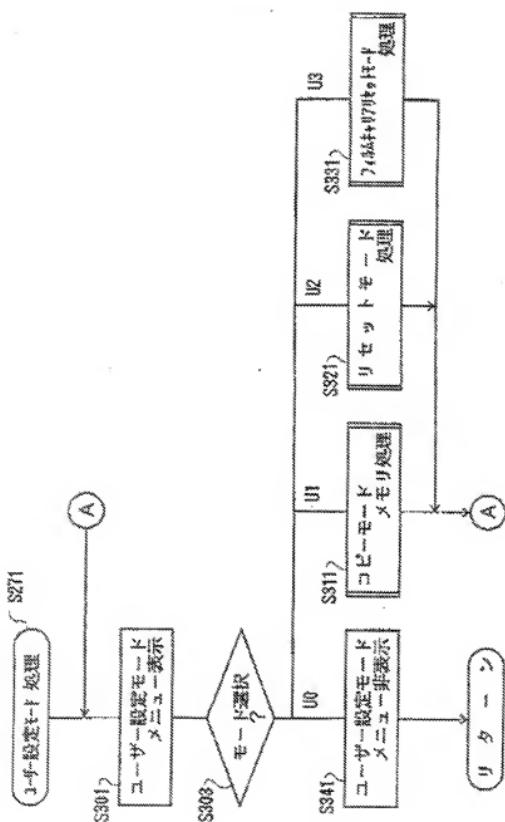
【図19】



(15)

特開平5-328122

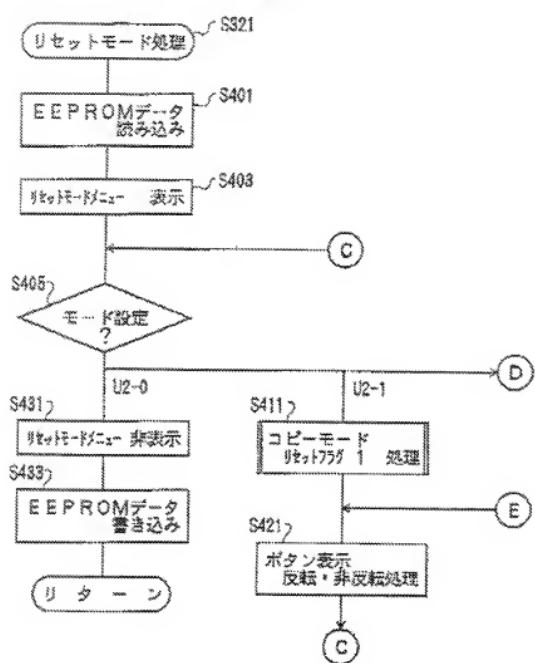
[図10]



(17)

特許平5-328122

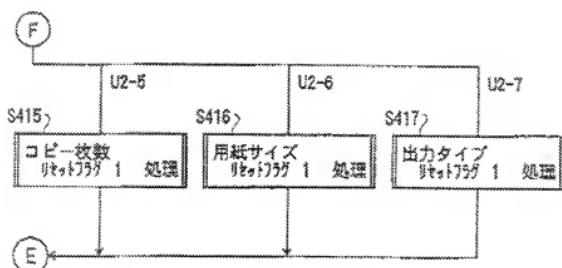
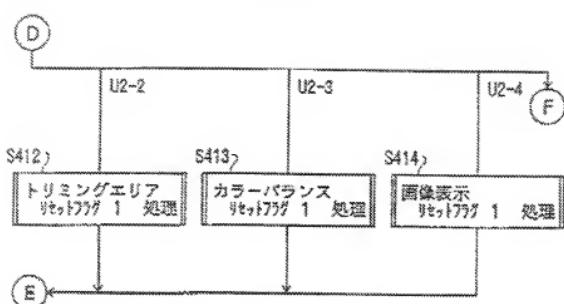
[図11]



(18)

特開平5-328122

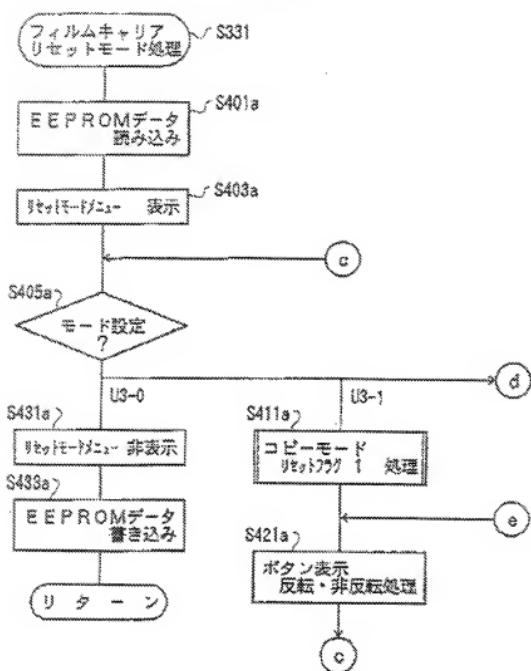
[図12]



(69)

特開平5-328122

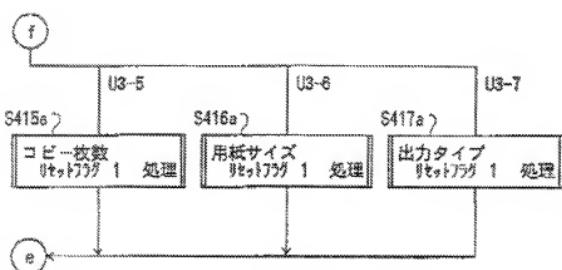
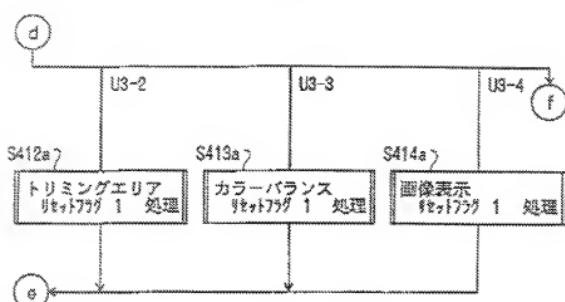
【図13】



(20)

特開平5-328122

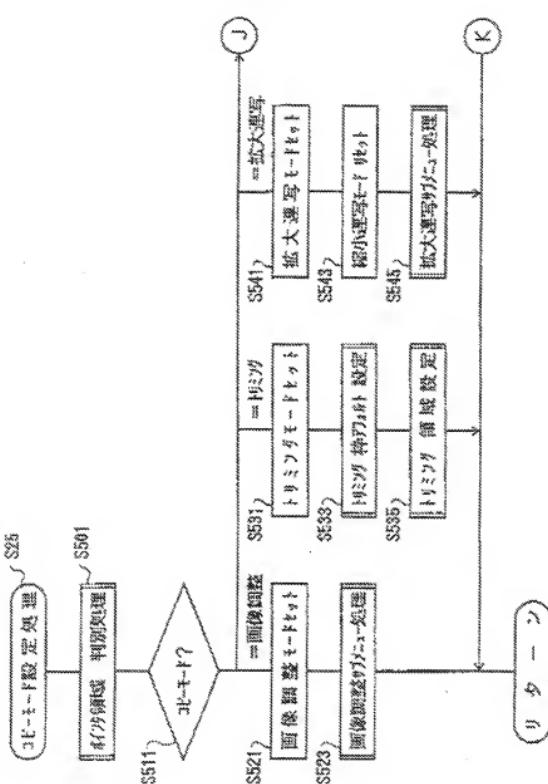
【図14】



(2)

特許平5-328122

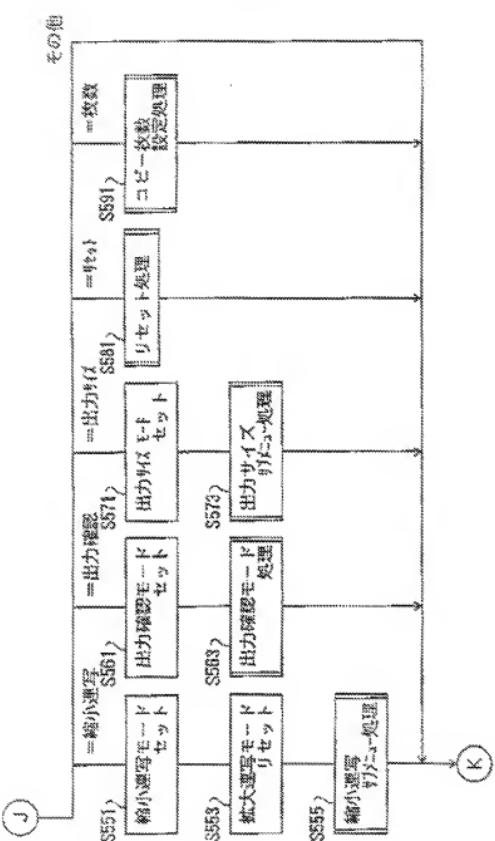
【図15】



(22)

特開平5-328122

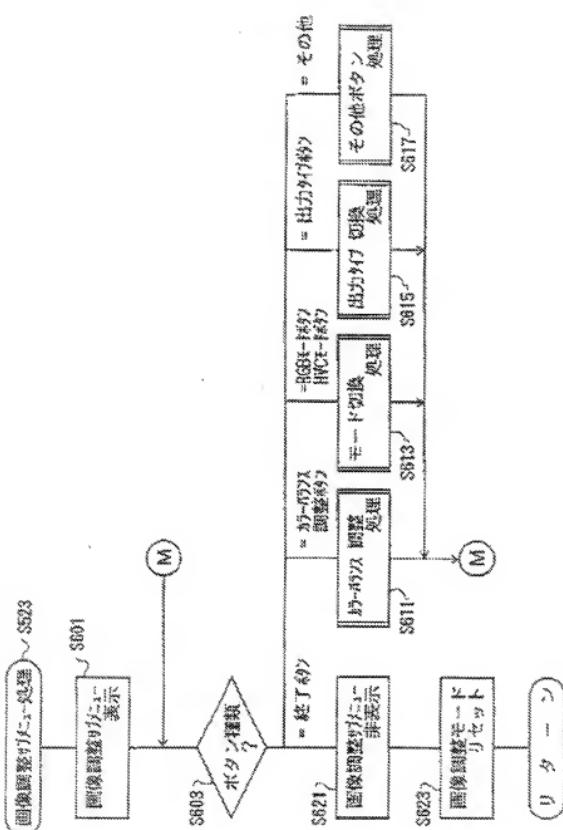
【図18】



Q3

特許平5-328122

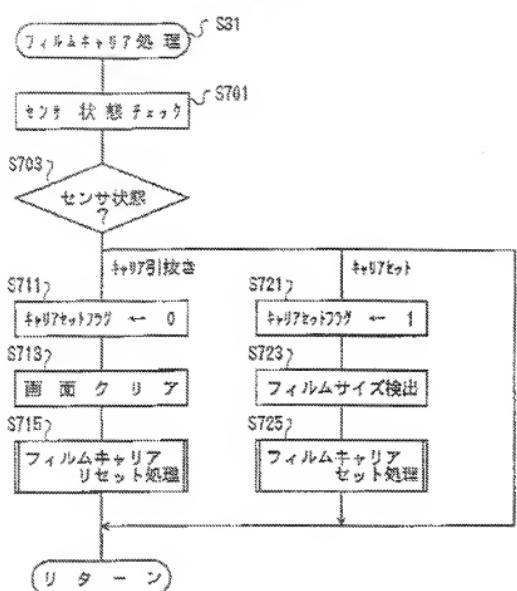
[図17]



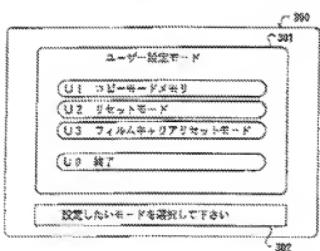
(24)

特開平5-328122

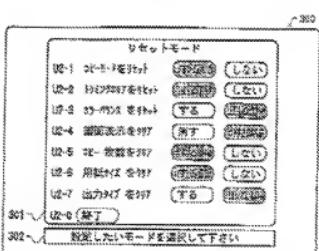
【図18】



【図23】



【図24】



(26)

特開平5-328122

【図25】

